

Controller-Kommunikation für Industrie 4.0 und IoT (Online-Training) (IC-IPCOM)

Kurzbeschreibung

Dieses Training wurde bis zum 05.03.2026 unter der Kursnummer IK-IPCOM geführt. Mit Entwicklungen wie Industrie 4.0 oder IoT (Internet of Things) verschwimmen die Grenzen zwischen IT und OT (Information und Operation Technology) immer mehr. Häufig ist die Automatisierungstechnik kein geschlossenes System mehr und der Controller kommuniziert weit in die oberen Ebenen der Automatisierungspyramide bis hin zur Cloud. In diesem Kurs geben wir Ihnen einen Überblick über aktuelle Kommunikationsstandards, vermitteln Ihnen verschiedene Möglichkeiten, um SIMATIC Controller an die darüberliegenden Ebenen anzubinden und rüsten Sie für Kommunikation in der Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge zu.

Ziele

Sie kennen diverse IP-basierte Kommunikationsstandards, können diese zielgerichtet in SIMATIC Controllern implementieren und die Anforderung von Industrie 4.0 und IoT an die Kommunikation in Automatisierungssystemen effektiv umsetzen. Ihr theoretisch erlerntes Wissen vertiefen Sie durch zahlreiche praxisorientierte Übungen in unserer virtuellen Übungsumgebung Virtual Lab.

Zielgruppe

- Projektierer
- Programmierer

Inhalte

- Grundlagen Industrial Ethernet
- Überblick über Kommunikationsmöglichkeiten von SIMATIC Controllern
- Kommunikation mit Standard-Protokollen (Open User Communication)
- Netzwerkd Diagnose (inkl. Wireshark)
- Sichere Kommunikation
- Einführung in OPC UA
- SIMATIC Controller als OPC UA-Server
- Einführung in IoT & Cloud-Kommunikation
- MQTT als Standard für IoT- und Cloud-Kommunikation
- Überblick über Kommunikationsmöglichkeiten in die Cloud

Teilnahmevoraussetzung

- Grundlegende Kenntnisse der Netzwerktechnik
- Kenntnisse entsprechend dem Kurs [TIA-PRO2](#)
- SCL-Kenntnisse sind von Vorteil
- [Technische Voraussetzung](#)

Hinweise

Im Kurspreis enthalten: Kostenloser Zugang zur digitalen Lernplattform [SITRAIN access](#) – beginnend eine Woche vor Kursstart bis zwei Wochen nach Kursende.

Mit der Learning Membership können Sie die Inhalte dieses Learning Events vertiefen oder wiederholen sowie Ihre Weiterbildung zu weiteren interessanten Themen fortsetzen.

Typ

Online-Training

Dauer

3 Tage

Sprache

de